

Perancangan Kuesioner sebagai Alat Evaluasi Untuk Peningkatan Akses Air Bersih di Permukiman Kumuh

NUR ASIFAH¹, NICO HALOMOAN²

1. Institut Teknologi Nasional Bandung, Prodi Teknik Lingkungan, Fakultas
Teknik Sipil dan Perencanaan
Email : nurasifah23@gmail.com

ABSTRAK

Indonesia memiliki target nasional pelayanan air bersih sebesar 100%, saat ini Kota Bandung baru melayani sebesar 73,13%. Kajian ini bertujuan untuk melakukan perancangan kuesioner dalam penyusunan variabel & indikator yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi penanganan akses air bersih masyarakat sebagai langkah awal untuk mengembangkan strategi peningkatan air bersih yang dapat diterapkan. Melalui pendekatan analisis literatur dari berbagai sumber kemudian diperoleh variabel, indikator, dan skala pengukurannya. Hasil penelitian menunjukkan untuk meningkatkan niat masyarakat dalam mengakses air bersih dapat diidentifikasi dari dua aspek yaitu kondisi lingkungan (sumber air bersih) dan theory of planned behaviour (sikap, norma subjektif, dan persepsi pengendalian perilaku) dimana variabel sikap memiliki 5 indikator, norma subjektif 2 indikator, dan persepsi pengendalian perilaku 2 indikator dengan total item pertanyaan sebanyak 43 pertanyaan. Skala pengukuran dilakukan dengan cara skoring menjadi lima kategori yakni sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

Kata kunci: air bersih, theory of planned behaviour, kumuh

1. PENDAHULUAN

Sustainable Development Goals (SDGs) Indonesia sampai tahun 2015 ialah penurunan setengah proporsi penduduk Indonesia yang belum mempunyai akses air minum bersih dan fasilitas sanitasi dasar, dimana hal tersebut selaras dengan tujuan SDGs No. 06 yang bertujuan kemudahan dalam mengakses air minum dan sanitasi yang layak. Sejumlah besar masyarakat di berbagai wilayah di Indonesia masih hidup di bawah garis kemiskinan dan memiliki akses yang sangat terbatas terhadap air minum.

Peningkatan konsumsi air terjadi di Kota Bandung karena pertumbuhan jumlah penduduk dan aktivitas pembangunan. Padahal, ketersediaan sumber air bersih semakin berkurang akibat pencemaran air, dimana Target nasional pelayanan air minum kota-kota besar di Indonesia adalah 100% pada tahun 2019. Saat ini PDAM Kota Bandung baru melayani 73,13% penduduknya (Hasbiah dan Kurniasih, 2019).

Minimnya akses air bersih pada kawasan kumuh menjadi hal yang masif dalam meningkatkan kesejahteraan hidup masyarakat, sehingga berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan analisis literatur perancangan kuesioner dalam meningkatkan akses air bersih. kajian ini bertujuan untuk melakukan studi literatur kemudian melakukan penyusunan variabel & indikator yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi penanganan akses air bersih

masyarakat sebagai langkah awal untuk mengembangkan strategi peningkatan air bersih yang dapat diterapkan.

2. METODOLOGI

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan menggunakan teknik analisis literatur untuk mengeksplorasi peningkatan akses masyarakat terhadap sumber air bersih. Informasi dari studi literatur diperoleh melalui artikel jurnal, buku teks, dan publikasi resmi.

Langkah berikutnya melibatkan penentuan variabel yang akan digunakan untuk mengidentifikasi peningkatan akses masyarakat terhadap sumber air bersih, berdasarkan temuan dari studi literatur sebelumnya. Setelah itu, dilakukan penyusunan indikator sebagai item pertanyaan kuesioner yang terdiri dari beberapa pertanyaan. Desain jawaban untuk pertanyaan menggunakan skala Likert dengan lima tingkatan pilihan.

Identifikasi penelitian ini dilakukan secara kualitatif, yang bertujuan mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi niat masyarakat dalam mengakses sumber air bersih yang aman dan layak.

3. ISI PEMBAHASAN

3.1 Studi Literatur Peningkatan Akses Air Bersih

Air memegang peranan sangat penting sebagai sumber daya esensial bagi kehidupan makhluk hidup. Air tidak hanya dipergunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari manusia, tetapi juga penting dalam pertanian, perikanan, dan berbagai kebutuhan lainnya. Sifat universal dan meresap dari air membuatnya menjadi sumber daya yang berharga, baik dari segi kualitas ataupun kuantitas, karena berperan secara menyeluruh dalam setiap aspek kehidupan (Asih, 2006).

Saat ini, ada dua metode yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan air minum di perkotaan: sistem perpipaan serta non-perpipaan. Sistem perpipaan melibatkan penyediaan air bersih yang dikelola dari sumbernya hingga mencapai wilayah pelayanan (pelanggan), umumnya dilakukan Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Sebaliknya, sistem non-perpipaan mencakup distribusi air yang dapat diperoleh secara alami, baik melalui cara langsung ataupun tidak langsung, seperti halnya curah hujan, danau, sungai, sumur, atau sumber air permukaan lainnya. Alternatif lain dalam sistem non perpipaan adalah membeli air dari pedagang air keliling (Asih, 2006).

Berdasarkan hasil studi literatur, untuk meningkatkan niat masyarakat dalam akses air bersih dengan mempergunakan theory of planned behavior. Menurut Ulfah (2019) berlandaskan theory of planned behavior, niat dipengaruhi 3 predictor utama yakni: sikap, norma subjektif, dan persepsi pengendalian perilaku. Mengacu pada keadaan tersebut sehingga dapat dianalisis hubungan sikap, norma subjektif, dan persepsi pengendalian perilaku terhadap pemenuhan akses air bersih, sehingga dari hubungan tersebut dapat merencanakan peningkatan kualitas sanitasi agar persentase akses terhadap kondisi sanitasi yang layak dan aman meningkat, serta sebagai gambaran dalam upaya mengelola, mengombinasikan perubahan, menentukan prioritas dalam perbaikan, dan mempertahankan fasilitas yang ada (Fathma, 2023).

Meningkatkan keterlibatan dan keinginan masyarakat dapat dilakukan dengan merujuk pada kerangka konsep Arnstein. Proses ini melibatkan serangkaian langkah, termasuk manipulasi, perbaikan, pemberian informasi, dan penentraman. Model ini mewakili upaya untuk menggali

ide, saran, dan masukan dari masyarakat. Dengan demikian, kehadiran ide-ide dan saran-saran tersebut dapat diartikan sebagai tanda bahwa masyarakat sedang mengembangkan pemahaman dan menyadari manfaat dari kegiatan yang dijalankan. (Permatasari dkk., 2018).

3.2 Identifikasi Perancangan Instrumen Kuesioner

Perancangan kuesioner dalam kajian terbagi atas 2 bagian yakni:

Bagian I, yang berfokus pada identitas responden, mengandung pertanyaan yang mencakup karakteristik yang digunakan untuk mengklasifikasikan responden:

- a. Jenis kelamin
- b. Usia
- c. Pendidikan
- d. Pendapatan
- e. Pekerjaan
- f. Jumlah KK dalam rumah

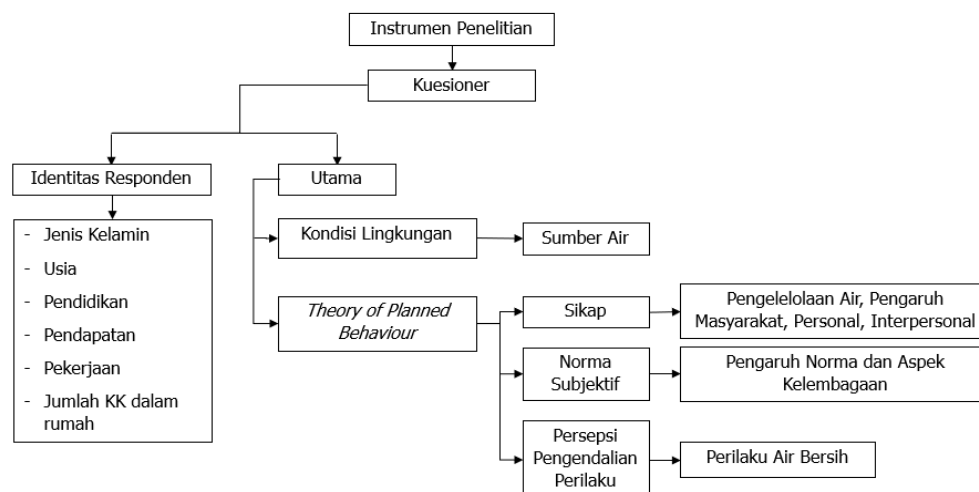
Bagian II utama, pada bagian ini terdiri dari pertanyaan yang disusun berdasarkan aspek theory of planned behaviour dan kondisi lingkungan lokasi penelitian. Theory of planned behaviour memiliki 3 variabel yakni sikap, norma subjektif, dan persepsi pengendalian perilaku. Pengukuran variabel sikap terdapat lima indikator yang menjadi acuan pertanyaan, diantaranya pengaruh sikap terhadap pengelolaan air bersih, terhadap sanitasi, terhadap masyarakat, personal, dan interpersonal. Pernyataan variabel norma subjektif mengacu pada pernyataan yang didapat dari pengaruh norma berupa tekanan sosial orang lain terhadap individu untuk melakukan suatu perilaku, Pengukuran perilaku atau praktik berdasarkan realita yang dirasakan masyarakat, pertanyaan terdiri dari penggunaan air bersih dan sanitasi bagi masyarakat yang memiliki jamban, dan pembuangan akhir tinja. Pada **Tabel 1** merupakan struktur kuesioner dan definisi operasional yang kemudian diilustrasikan pada **Gambar 2**.

Tabel 1 Struktur dan Definisi Operasional Kuesioner

Bagian	Definisi Operasional	Item	Referensi
Karakteristik Individu	Nomor Responden berhubungan dengan pendataan	Nomor responden	
	Usia yang berpartisipasi dalam pengisian dari 17 hingga >57 tahun	Usia	(Williams dkk., 2022)
	Pendidikan responden yang dapat mempengaruhi pengetahuan sikap dan perilaku.	Pendidikan	(Ghosh dkk., 2021)
	Pekerjaan responden berpengaruh terhadap pendapatan keluarga	Pekerjaan	(Williams dkk., 2022)
	Penghasilan Bulanan yang responden dapatkan berhubungan dengan penambahan penghasilan keluarga	Pendapatan Bulanan	(Williams dkk., 2022)
	Jumlah KK dalam satu rumah mempengaruhi pengambilan keputusan.	Jumlah KK dalam satu rumah	(Ghosh dkk., 2021)
Kondisi Lingkungan	Memuat informasi terkait kondisi eksisting sumber air dan sanitasi yang digunakan pada Kelurahan Cikawao	Sumber Air	(Ehra, 2020)
		Sanitasi	

Bagian	Definisi Operasional	Item	Referensi
Sikap	Sikap yang dimiliki responden terkait pengelolaan air bersih Kelurahan Cikawao	Pandangan responden terhadap keberadaan fasilitas, kualitas dan keberlanjutan layanan fasilitas air bersih dan sanitasi	(Bah dkk., 2022)
	Sikap yang dimiliki responden terkait fasilitas sanitasi Kelurahan Cikawao		
	Pengaruh masyarakat dalam sikap responden terkait air bersih dan sanitasi	Sikap terhadap perilaku masyarakat dalam tingkat kemiskinan, agama, tradisi, budaya dan pengaruh tetangga	(Daniel dkk., 2019)
	Presepsi dari tingkat interpersonal/kerluarga dalam pengambilan keputusan	Pengaruh tradisi keluarga dan beban finansial terhadap sikap responden dalam pengambilan keputusan	(Fathma, 2023)
	Sikap responden dalam pengambilan keputusan terkait air bersih dan sanitasi	Pengaruh pengetahuan responden dalam pengambilan keputusan	
Norma subjektif	Pengaruh norma yang didapat dari tekanan sosial orang lain dengan niat individu itu sendiri untuk melakukan suatu perilaku		(Raksanagara dkk., 2017)
Perilaku Individu	Praktik air bersih	Penggunaan air bersih dalam kehidupan rumah tangga	(Fathma, 2023)
	Praktik sanitasi	Memuat informasi jenis jamban yang digunkana dan pembuangan akhir tinja	
Intensi	Kecenderungan seseorang untuk mendapatkan akses air bersih yang layak	Adanya keinginan masyarakat terhadap pemenuhan akses air bersih yang layak	(Raksanagara dkk., 2017)

Sumber: Hasil studi literatur, 2024



Gambar 2 Skema Variabel dan Indikator instrumen penelitian

Sumber: Hasil Perencanaan, 2024

3.3 Penyusunan Skala Pengukuran

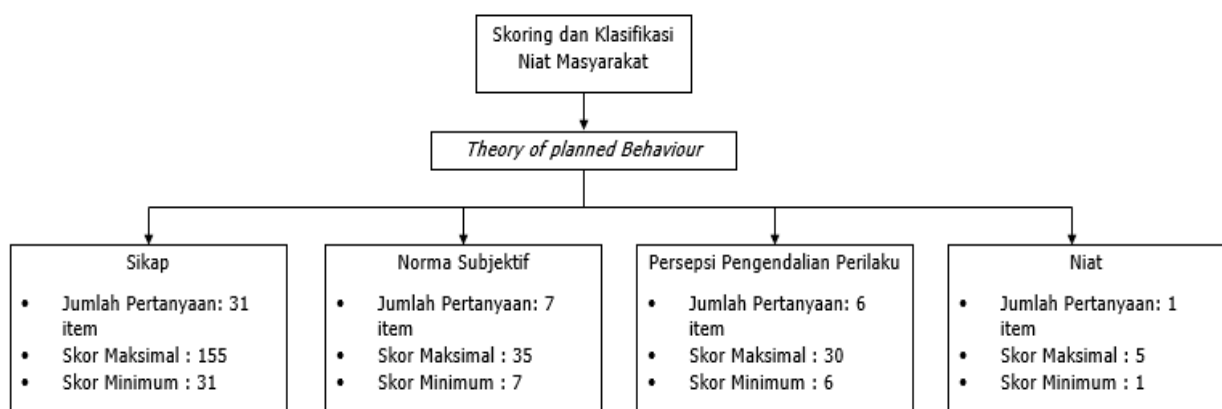
Berdasar pada Riduwan dan Akdon (2007), Skala Likert umumnya dipergunakan untuk menilai sikap, pendapat, dan persepsi individu atau kelompok terkait dengan kejadian atau gejala sosial. Untuk mengumpulkan data yang berskala ordinal, pertanyaan pada kuesioner sebaiknya mempergunakan Likert dengan opsi jawaban berupa teks yang diberi nilai numerik untuk memberikan kekuatan pada respon. Angka 1 hingga 5 tersebut hanya merupakan simbol atau bukan angka sebenarnya dan bersifat relatif.

Tabel 1. Skala Likert yang Digunakan

No.	Jawaban	Skor
1.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1
2.	Tidak Setuju (TS)	2
3.	Netral (N)	3
4.	Setuju (S)	4
5.	Sangat Setuju (SS)	5

Sumber: Sugiyono, 2014

Pengukuran skoring akan dilakukan untuk item pertanyaan pada variabel sikap, norma subjektif, dan persepsi pengendalian perilaku yang bertujuan untuk mengidentifikasi niat masyarakat dalam mengakses air bersih secara layak dan aman berdasarkan ketiga variabel tersebut. kemudian berdasarkan hasil skoring dilakukan interpretasi distribusi frekuensi dengan membanginya menjadi lima kelas yaitu "sangat setuju", "setuju", "netral", "tidak setuju", dan "sangat tidak setuju". Setiap variabel dalam instrument tersebut memiliki indikator yang dapat menunjang, dimana setiap indikator akan memiliki skor maksimum dan skor minimum yang berbeda tergantung pada banyaknya jumlah item pertanyaan. Berikut adalah rinciannya dapat dilihat di **Gambar 3** berikut.



Gambar 3 Jumlah Item pertanyaan, Skor maksimal, dan skor minimal pada *Theory Of Planned Behaviour*

Sumber: Hasil Perencanaan, 2024

Item pertanyaan mengenai identitas responden dan kondisi lingkungan, skoring tidak dilakukan secara rinci. Hal ini disebabkan oleh jawaban yang dihasilkan berupa informasi pasti mengenai setiap responden dan kondisi eksisting di lokasi penelitian.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian yang telah dilakukan, kuesioner dirancang menggunakan variabel dan indikator terpilih untuk meningkatkan akses terhadap air bersih dalam bentuk beberapa item pertanyaan. Daftar pertanyaan tersebut terdiri dari dua bagian, yaitu identitas responden dan utama. Variabel utama mengidentifikasi dua aspek yaitu kondisi lingkungan dan theory of planned behaviour. Item pertanyaan diinterpretasikan menggunakan skala likert sebagai pilihan jawaban, yang kemudian akan dilakukan skoring dengan pembagian lima kategori pola niat masyarakat dalam mengakses air bersih. Pola niat masyarakat tersebut memiliki skor maksimum dan minimum yang berbeda tergantung pada jumlah item pertanyaan tiap variabelnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Asih, R. S. (2006). Kajian aspek-aspek yang mempengaruhi penyediaan air bersih secara individual di Kawasan Kaplingan Blora UNIVERSITAS DIPONEGORO]. Semarang.
- Bah, A., Diallo, A., Bah, A., & Li, F. (2022). Water, sanitation, and hygiene (WASH) coverage and practices of children from five public primary schools in Guinea. *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development*, 12(7), 555-562.
- Daniel, D., Diener, A., Pande, S., Jansen, S., Marks, S., Meierhofer, R., Bhatta, M., & Rietveld, L. (2019). Understanding the effect of socio-economic characteristics and psychosocial factors on household water treatment practices in rural Nepal using Bayesian Belief Networks. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 222(5), 847-855.
- Fathma, S. S. (2023). Hubungan Karakteristik Individu, Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Ibu Dalam Pemenuhan Akses Air, Sanitasi Dan Higiene Layak Dengan Model Sosio-Ekologis (Studi Kasus: Kabupaten Pidie, Aceh) Institut Teknologi Bandung]. Bandung.
- Ghosh, S., Kabir, M. R., Islam, M., Bin Shadat, Z., Ishaq, F. S., Hasan, R., Hossain, I., Alam, S. S., & Halima, O. (2021). Association between water, sanitation, and hygiene practices (WASH) and anthropometric nutritional status among selected under-five children in rural Noakhali, Bangladesh: a cross-sectional analysis. *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development*, 11(1), 141-151.
- Hasbiah, A. W., & Kurniasih, D. (2019). Analysis of water supply and demand management in Bandung City Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Permatasari, C., SOEMIRAT, J., & AINUN, S. (2018). Identifikasi Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Air Bersih di Kelurahan Cihaurgeulis. *Jurnal Reka Lingkungan*, 6(1).
- Raksanagara, A. S., Santanu, A. M., Sari, S. Y. I., Sunjaya, D. K., Arya, I. F. D., & Agustian, D. (2017). Faktor yang memengaruhi perilaku penggunaan air bersih pada masyarakat kumuh perkotaan berdasar atas integrated behavior model. *Majalah Kedokteran Bandung*, 49(2), 122-131.
- Ulfah, M. (2019). Analisis Faktor Yang Memengaruhi Intensi Masyarakat Terhadap Bantuan Hidup Dasar (Bhd) Pada Korban Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Theory Of Planned Behavior (Tpb) Universitas Airlangga].
- Williams, R. N., Sclar, G. D., Routray, P., Majorin, F., Blais, L., & Caruso, B. A. (2022). A qualitative assessment of mothers' perceptions and behaviors in response to an intervention designed to encourage safe child feces management practices in rural Odisha, India. *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development*, 12(4), 375-386.